



مجموعه‌ی طبقه‌بندی شده

## ریاض و آمار (۱)

دهم (ادبیات و علوم انسانی)

تعداد سؤال‌ها: ۷۶۳ سؤال شناسنامه‌دار شامل: تعدادتکنوهای سراسری و آزمون‌های

کانون و طراحی شده‌ی مرتبط با کتاب درسی

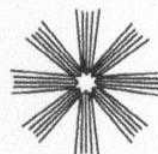
تعداد درس‌نامه‌ها: ۱۵ درس‌نامه

تعداد موضوع‌ها: ۱۴ موضوع

تعداد زیرموضوع‌ها: ۳۶ زیرموضوع

همانکه و نظارت علمی: هادی پالهر

مؤلفان: هیات مؤلفان



عنوان و نام پدیدآور : مجموعه طبقه بندی شده ریاضی و آمار ۱ دهم ادبیات و علوم انسانی تعداد سوال ها: ۷۶۳ سوال شناسنامه دار شامل سوالات کنکورهای سراسری و آزمون های ...

مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری : ۲۰۸ ص: ۲۲×۲۹ س م.

شابک : 978-600-00-0860-4

وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر

یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است

شناسه افزوده : پلاور، هادی، ۱۳۶۵ -

شناسه افزوده : کانون فرهنگی آموزش

شماره کتابشناسی ملی : ۴۴۳۲۱۱۲

## برنامه ریزی هدایت نظارت کاظم قلم چی

بر مجموعه کتاب های طبقه بندی شده

|                     |                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان کتاب:         | مجموعه طبقه بندی شده ریاضی و آمار (۱) - دهم (ادبیات و علوم انسانی)                                              |
| برنامه ریزی آموزشی: | کاظم قلم چی                                                                                                     |
| ناظر علمی:          | هادی پلاور                                                                                                      |
| مؤلفان:             | هیأت مؤلفان                                                                                                     |
| ویراستار:           | هادی پلاور، ایمان چینی فروشان، حمید زرین کفش                                                                    |
| مدیر تولید:         | محمد طیب زاده                                                                                                   |
| مستندسازی:          | لیلا فیروزی                                                                                                     |
| صفحه آرا:           | مریم صالحی، آناهیتا سفندی، سهراسودی، مجید اولاد دیلمقانیان، حامد چوقه، سعید ساعی یکتا، علی غلامانی، الهه مرزوقی |
| قطع:                | نازنین فروغی، مهشید ابوالحسنی                                                                                   |
| ناظر چاپ:           | رحلی                                                                                                            |
| چاپ:                | حمید عباسی                                                                                                      |
| چاپخانه:            | اول (۱۳۹۵)                                                                                                      |
| تیراژ:              | چکاد چاپ                                                                                                        |
| لیتوگرافی:          | ۴۰۰۰ جلد                                                                                                        |
| قیمت:               | چکاد چاپ                                                                                                        |
| شابک:               | ۱۸۰۰۰ تومان                                                                                                     |
|                     | ISBN: (978-600-00-0860-4) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۰۸۶۰-۴                                                                    |

## مسیر مطالعه ..... از ادراک تا جمع بندی

در کانون فرهنگی آموزش سعی می‌کنیم بهترین و مناسب‌ترین مسیر مطالعه را طراحی کنیم، آزمون‌های منظم و برنامه‌ای (دو هفته یک بار)، دفتر برنامه‌ریزی، جلسات پنج نفره، همگی، برای این منظور طراحی شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عناصر در برنامه‌ی آموزشی، «کتاب» است. با طراحی کتاب‌های آموزشی کانون، به داوطلبان مسیر مطالعه را معرفی می‌کنیم تا با پیمودن آن، خوانندگان به تدریج از مرحله‌ای به مرحله‌ی دیگر گام بگذارند. در این جا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

### کتاب درسه، یادداشت‌های کلاسه، کتاب‌های سبز کانون

- مطالعه‌ی کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
- حل تمرینات کتاب‌های درسی
- مطالعه‌ی یادداشت‌های کلاس درس و جزوات معلمان
- در این قسمت ما کتاب‌های سبز را منتشر کرده‌ایم.
- مژدای کتاب‌های سبز، آموزش موضوع به موضوع کتاب درسی است، به گونه‌ای که به طور مفهومی بر مباحث مسلط می‌شوید.

### کتاب‌های سؤال‌های پرتکرار، کتاب‌های کار

دومین مرحله مطالعه در کانون، مرحله‌ی تثبیت با تمرین، یعنی تمرین و حل مسائل تشریحی است. بهتر است ابتدا با کتاب درسی شروع کنید. پس از پاسخ‌گویی به تمرین‌های کتاب درسی به سراغ کتاب کار بروید و متناسب با پیشرفت تدریس در کلاس درس، تمرین‌های متنوع بر مبحث را کار کنید. بهترین منبع برای مرحله‌ی تثبیت، تمرین از کتاب سؤال‌های پرتکرار امتحانی است که از سؤالات امتحانات آبی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سؤال‌های پرتکرار طبقه‌بندی و چاپ شده است. ضمناً تعداد دفعات تکرار هر سؤال نیز در مقابل هر سؤال ذکر شده است.

### کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه سطح

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور در این فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۴ دسته سؤال است: (۱) کنکورهای سال‌های گذشته آزمون سراسری داخل و خارج کشور، (۲) منتخب سؤال‌های آزمون‌های کانون، (۳) تست‌های منتخب از تمرین، فعالیت‌ها و مثال‌های کتاب درسی جهت پوشش کامل کتاب درسی (۴) منتخب سایر آزمون‌های آزمایشی کشور که به کتاب قبول طبقه‌بندی شده‌اند. با تمرین این سؤال‌ها، داوطلب از میزان و سطح آموخته‌های خود آگاهی و بر موضوع درسی به تدریج تسلط می‌یابد. در کتاب‌های سه سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آزمون‌های هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و در سه سطح، نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر چیده شده‌اند. تمرین این کتاب‌ها پس از کتاب‌های آبی توصیه می‌کنیم. مخاطبان این کتاب‌ها، داوطلبانی هستند که از سطح آموزش متوسط به بالا (تراز ۰۰۰ به بالا) برخوردار می‌باشند.

### آزمون‌های منظم

داوطلبان کانون از طریق شرکت در آزمون‌های برنامه‌ای، آموخته‌های خود را ارزیابی می‌کنند. کارنامه‌ی کشوری آزمون‌ها در همان روز ارائه می‌شود. ارزیابی مستمر و مداوم، دانش‌آموزان را همواره در مسیر صحیح نگه می‌دارد و روش‌های اشتباه و سرعت و شتاب نامناسب را تصحیح می‌کند.

### کتاب‌های زرد

در پایان دوره، داوطلبان می‌خواهند آموخته‌های خود را جمع‌بندی کنند. یکی از مشکلات امتحانات مختلف و به ویژه کنکور در این است که برخی دانش‌آموزان مباحث جداگانه را خوب فرا می‌گیرند، ولی وقتی می‌خواهند در یک آزمون کامل و مجموعه‌ای شرکت کنند، با مشکل مواجه می‌شوند. پس از مطالعه‌ی تک تک فصل‌ها، داوطلبان با کتاب‌های جمع‌بندی، زرد عمومی و زرد اختصاصی به تمرین سؤال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمع‌بندی مطالب آموخته شده‌ی خود می‌پردازند.

### مرحله اول

#### ادراک

#### شروع یادآموزش

#### مفاهیم اصلی

### مرحله دوم

#### تثبیت

#### با

#### حل مسئله و تمرین

### مرحله سوم

#### تسلط

#### با

#### تست‌های طبقه‌بندی

#### شده

### مرحله چهارم

#### ارزیابی

#### برای یادگیری با آزمون‌های

#### برنامه‌ی کانون

### مرحله پنجم

#### جمع بندی

#### با

#### کتاب‌های زرد عمومی و

#### اختصاصی

#### و کتاب‌های

#### جمع بندی و نوروز

## مقدمه

کتاب درسی ریاضی و آمار (۱) پایه‌ی دهم، تغییرات بسیار زیادی نسبت به کتاب قبلی در این پایه داشته است و مفاهیم جدید بسیاری با شیوه‌ی نگارش جدید ارائه شده است. با در نظر گرفتن این ملاحظات و نیاز دانش‌آموز به منبع تستی غنی برای تسلط بر مفاهیم جدید سه رویکرد ویژه در تألیف کتاب حاضر در نظر گرفته شده است.

۱- پوشش تمامی مطالب کتاب: با توجه به این که مفاهیم تازه‌ای در کتاب ریاضی و آمار (۱) مطرح شده است که تاکنون در رشته‌ی ادبیات و علوم انسانی و یا حتی در هیچ پایه‌ی دیگری مطرح نشده است، بنابراین سؤال‌های کنکور در رابطه با این مباحث وجود نداشته است و بنابراین سعی شده است که با طرح سؤال‌های جدید با بیان و ادبیات کتاب درسی، این مطالب تثبیت شود. همچنین سعی شده است در مباحثی که در گذشته وجود داشته است، علاوه بر سؤال‌های کنکور سراسری و آزاد، با طرح تست‌های متنوع و استفاده از آزمون‌های کانون، تمامی جوانب مطالب پوشش داده شود.

۲- مدنظر قرار دادن مطالب سال‌های گذشته: با خرد جمعی و مشورت با استاتید حاذق، برای درک و تثبیت مطالب کتاب درسی، تصمیم گرفته شده است که از مطالبی که پیش زمینه‌ی مطالب ذکر شده در کتاب درسی است و در سال‌های گذشته مطرح شده است نیز تست‌هایی آورده شود. این باعث می‌شود که دانش‌آموزان از رجوع به تست‌های سال‌های گذشته بی‌نیاز شوند.

۳- نسبت و توازن بین فصل‌های کتاب: در این کتاب نحوه‌ی توزیع تعداد تست‌ها در هر فصل براساس سه پارامتر از کتاب درسی تعیین شده است. تعداد صفحه‌ها، تعداد درس‌ها و مجموع تمرین‌های کتاب درسی دقیقاً شمارش شده است و براساس آن‌ها سهم درصدی تعداد تست‌های هر فصل کتاب را با توجه به تعداد کل تست‌ها که ۷۶۳ است را به دست آورده‌ایم. کتاب درسی شامل ۱۴ درس ۱۱۹ صفحه و ۶۲ تمرین است. بنابراین ضریب تناسب و توازن به ازای هر درس، صفحه و یا تمرین به صورت زیر به دست می‌آید.

$$\frac{\text{تعداد کل سؤال‌های کتاب}}{\text{تعداد درس‌های کتاب درسی}} = \frac{763}{14} = 55 = \text{ضریب تناسب و توازن به ازای هر درس کتاب درسی}$$

$$\frac{\text{تعداد کل سؤال‌های کتاب}}{\text{تعداد صفحه‌های کتاب درسی}} = \frac{763}{119} = 6 = \text{ضریب تناسب و توازن به ازای هر صفحه‌ی کتاب درسی}$$

$$\frac{\text{تعداد کل سؤال‌های کتاب}}{\text{تعداد تمرین‌های کتاب درسی}} = \frac{763}{162} = 5 = \text{ضریب تناسب و توازن به ازای هر تمرین کتاب درسی}$$

اعداد فوق بدین معناست که به ازای هر درس، صفحه و تمرین کتاب درسی به ترتیب ۵، ۶ و ۵۵ تست طرح شده است.

### ویژگی‌های ساختار کتاب

۱- درخت دانش: درخت دانش هر فصل دقیقاً براساس کتاب درسی نوشته شده است. شاخه‌ی اول هر درخت، عنوان‌ها درس‌ها و شاخه‌ی دوم زیر موضوع‌های کتاب درسی را مشخص می‌کند.

۲- درس‌نامه: درس‌نامه دقیقاً با توجه به تعاریف و ادبیات کتاب نوشته است و تمامی زیرموضوع‌ها را پوشش می‌دهد. برای فهم بیشتر دانش‌آموز، از هر مبحثی که گفته شده است، مثالی ذکر شده است.

۳- چینش سؤال‌ها: در چینش سؤال‌های هر درس چند موضوع مدنظر قرار گرفته است.

الف) سؤال‌ها به ترتیبی قرار گرفته باشند که مفاهیم و تعاریف اولیه در ابتدا باشند.

ب) سؤال‌ها ترجیحاً به ترتیب ساده به دشوار چیده شده است.

پ) در هر زیرموضوع تمامی سؤال‌های کنکور آزاد و سراسری سال‌های گذشته بدون هیچ گونه دخل و تصرفی آورده شده است و برای تکمیل هر مبحث، سؤال‌هایی از آزمون‌های کانون و مشابه تمرین‌های کتاب درسی نیز آورده شده است.

۴- سؤال‌های شناسنامه‌دار: برای درک ارتباط بیشتر و بهتر از ارتباط بین مفاهیم کتاب درسی و تست‌های کتاب، تمامی تست‌ها با آدرس دقیق، به کتاب درسی ارجاع داده شده است.

۵- پاسخ‌های تشریحی: در نوشتن پاسخ تشریحی، وسواس و دقت بسیار زیادی انجام شده است، طوری که می‌توان گفت مهم‌ترین ویژگی این کتاب پاسخ‌های کاملاً تشریحی است. پاسخ تشریحی هر سؤال مستقل از پاسخ سؤال‌های دیگر است، طوری که فرمول یا مطالب استفاده شده برای حل هر تست در هر پاسخ جداگانه آورده شده است و تمامی پاسخ‌ها با جمله‌ی فارسی شروع می‌شود. در حقیقت می‌توان گفت هر پاسخ، خود یک درسنامه‌ی مربوط به آن سؤال است.

### هیأت مؤلفان

توجه:

از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید تا طریق تشخیص اولویت‌ها (بر اساس آمارهای زیر) و ابزار ارزیابی (با رنگ آمیزی خانه‌های ارزیابی)

ارزیابی پیشرفت

| آبی | سبز | زرد | تعداد سوال | صفحه‌ای پاسخ | شماره صفحه‌ای سوال | فصل اول: عبارتهای جبری: ۲ موضوع / ۵ زیرموضوع / ۱۳۴ سوال |
|-----|-----|-----|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------|
|-----|-----|-----|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------|

چند اتحاد جبری و کاربرد آنها درس اول ۸

عبارتهای گویا درس دوم ۱۹

فصل دوم: معادله درجه دوم: ۳ موضوع / ۵ زیرموضوع / ۶۱ سوال

معادله و مسائل توصیفی درس اول ۲۷

حل معادله و به کار بردن آن در مسائل درس دوم ۳۰

معادله‌های شامل عبارتهای گویا درس سوم ۴۳

فصل سوم: تابع: ۲ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۲۰ سوال

مفهوم تابع درس اول ۴۹

ضابطه جبری تابع درس دوم ۵۵

نمودار تابع خطی درس سوم ۶۲

نمودار تابع درجه ۲ درس چهارم ۷۰

فصل چهارم: کار با داده‌های آماری: ۳ موضوع / ۱۳ زیرموضوع / ۱۸۵ سوال

گردآوری داده‌ها درس اول ۷۹

معیارهای گرایش به مرکز درس دوم ۸۸

معیارهای پراکنندگی درس سوم ۹۶

فصل پنجم: تغییرات: ۲ موضوع / ۶ زیرموضوع / ۷۳ سوال

نمودارهای یک متغیره درس اول ۱۰۵

نمودارهای چند متغیره درس دوم ۱۱۶

پاسخ‌نامه‌ی تشریحی: ۱۲۱ تا ۲۰۸  
تعداد موضوع و زیر موضوع‌ها: ۵۰ زیر موضوع

صفحات کتاب: از صفحه ۱ تا ۲۰۸  
تعداد کل سؤالات: ۷۶۳ سوال